

ANALISA DAN PERANCANGAN E-COMMERCE PADA TOKO FORZA MUSIC STORE

Wirra Fidiasmara^{1*}, Yudi Santoso², Nurwati³

^{1,2,3}Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur
Email: ^{1*}fidiasmarawira97@gmail.com, ²yudi.santoso@budiluhur.ac.id, ³nurwati@budiluhur.ac.id

(* : corresponding author)

(Naskah masuk: 6 Maret 2023, diterima untuk diterbitkan: 2 Mei 2023)

Abstrak

Teknologi sangat berperan penting dalam pengembangan usaha untuk dapat dikenal dan ditemukan konsumen. Salah satunya teknologi *e-commerce* yang diperlukan untuk mendapatkan informasi kemudian dijadikan kebutuhan bisnis pada toko Forza Music Store yang menyediakan alat-alat musik. Masalah yang diselesaikan pada toko Forza Music Store adalah saat menerima pesanan membutuhkan waktu yang cukup lama karena informasi persediaan produk tidak update yang disebabkan setiap ada penjualan tidak mengurangi jumlah persediaan produk terkini. Jumlah penjualan yang didapat menurun karena pelanggan sangat terbatas. Maka diperlukan *e-commerce* yang dapat menampilkan persediaan produk terkini dan bisa memasarkan produk lebih luas jangkauannya dengan menggunakan strategi *Search Engine Optimization* (SEO). Dari permasalahan tersebut maka dibuat rancangan *e-commerce* berbasis *Content Management System* (CMS) untuk sistem yang digunakan adalah *wordpress*. Metode yang digunakan untuk penelitian ini menggunakan *Business Model Canvas* dan didukung dengan teknik SEO. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, pengamatan langsung di toko Forza Music Store, analisa dokumen, wawancara dengan narasumber dan studi literatur. Hasil dari penelitian ini yaitu sebuah website penjualan online yang dapat menampilkan persediaan produk terkini dan dapat mengenalkan produk dengan jangkauan yang lebih luas.

Kata kunci: *alat musik, content management system, e-commerce, persediaan produk terkini*

ANALYSIS AND DESIGN OF E-COMMERCE AT FORZA MUSIC STORE

Abstract

Technology plays an important role in business development to be recognized and found by consumers. One of them is *e-commerce* technology which is needed to obtain information which is then used as a business requirement at the Forza Music Store which provides musical instruments. The problem that was solved at the Forza Music Store store was that when receiving orders it took quite a long time because the product inventory information was not updated because every time there was a sale it did not reduce the current product inventory quantity. The number of sales obtained decreased because customers were very limited. So we need *e-commerce* that can display the latest product inventory and can market a wider range of products using *SEO* (*Search Engine Optimization*) strategies. Based on these problems, a *CMS* (*Content Management System*) based *e-commerce* design was created for the system used, namely *WordPress*. The method used for this study uses the *Business Model Canvas* and is supported by *SEO* (*Search Engine Optimization*) techniques. The data collection technique used was observation, direct observation at the Forza Music Store, document analysis, interviews with informants and literature studies. The results of this study are an online sales website that can display the latest product inventory and can introduce products with a wider range.

Keywords: *content management system, e-commerce, musical instrument, up-to-date product inventory*

1. PENDAHULUAN

Di dunia Teknologi Informasi, *e-commerce* adalah cara baru dalam proses jual beli secara online melalui internet untuk meningkatkan penjualan lebih cepat dan efisien. *E-Commerce* menarik karena dapat memberikan informasi dalam bentuk yang lebih menarik dan dapat diakses setiap saat secara online.

Seiring berkembangnya dunia musik di zaman sekarang ini, banyak orang yang ingin berkarya dalam dunia musik mulai dari jenis musik itu jazz, klasik, pop, rock, dangdut, dan lainnya. Dengan tingginya minat masyarakat yang ingin bermain dan berkarya dengan alat musik maka banyak berbagai perusahaan yang menawarkan produk alat-alat musik.

Forza Music Store adalah sebuah badan usaha yang bergerak dalam bidang penjualan alat musik. Dalam proses penjualannya, pelanggan yang ingin membeli produk harus datang langsung ke toko untuk melihat jenis produk dan harga produk yang dijual, tidak adanya media untuk mempromosikan produk. Toko Forza Music Store sangat mengharapkan dapat memperoleh penjualan yang maksimal dengan menggunakan media penjualan online (*e-commerce*) untuk memasarkan produk yang dijual. Oleh karena itu, penulis mencoba untuk merancang suatu sistem *e-commerce* dengan memanfaatkan teknologi internet dalam proses penjualan sehingga dapat diakses kapan dan dimana saja oleh pelanggan. Adanya sistem *e-commerce* ini diharapkan dapat meningkatkan penjualan produk di toko Forza Music Store.

Tujuan dari penelitian ini adalah membuatkan website toko online *e-commerce* untuk membantu memasarkan produk yang di jual secara online. Dengan adanya sistem *e-commerce* ini dapat meningkatkan penjualan, memperluas pemasaran produk, dan mempermudah pelanggan untuk mendapatkan informasi secara online seputar jenis produk dan harga produk yang di jual di toko Forza Music Store tanpa harus datang ke toko. Penelitian ini meliputi proses penjualan, proses pembayaran, proses pengiriman dan proses pembuatan laporan.

Menurut Jamalus musik adalah hasil karya seni berupa bunyi yang dituangkan dalam bentuk lagu atau komposisi sebagai ungkapan perasaan dan pikiran penciptanya melalui unsur-unsur pokok musik yaitu melodi, irama, harmoni [1]. Menurut Ahmadi dalam Marcel dan Astri menyatakan *e-commerce* merupakan aktivitas pembelian dan penjualan melalui jaringan internet dimana pembeli dan penjual tidak bertemu secara langsung, melainkan berkomunikasi melalui media internet[2]. Menurut Swasta Basu Menjual adalah ilmu dan seni mempengaruhi pribadi yang dilakukan oleh penjual untuk mengajak orang lain agar bersedia membeli barang jasa yang ditawarkan[3]. Menurut kristanto Sistem merupakan kumpulan elemen – elemen yang saling terkait dan bekerja sama untuk memproses masukan (input) yang ditujukan kepada sistem tersebut dan mengolah masukan tersebut sampai menghasilkan keluaran (output) yang diinginkan[4]. Menurut Winarno menyatakan Informasi adalah data yang sudah diolah sehingga berguna untuk pembuatan keputusan[5].

2. METODE PENELITIAN

2.1 Pengumpulan Data

Pengumpulan data ini dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan penelitian. Berikut ini adalah metode pengumpulan data penelitian yang telah dilakukan penulis yaitu :

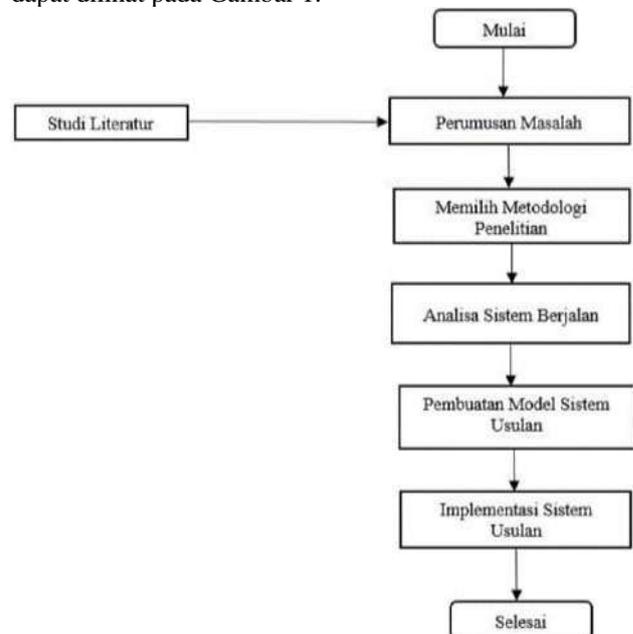
a. Wawancara adalah metode yang dilakukan penulis dengan cara mengajukan pertanyaan kepada pemilik toko, melalui metode ini penulis

mendapatkan bagaimana arus proses bisnis penjualan pada toko Forza Music Store.

- b. Observasi adalah metode yang dilakukan penulis dengan cara mengamati langsung bagaimana proses penjualan di toko Forza Music Store.
- c. Analisa Dokumen adalah metode yang dilakukan penulis dengan cara mengumpulkan dokumen dari catatan, nota, dan laporan-laporan yang nantinya akan di analisa lebih lanjut lagi.
- d. Studi Literatur adalah metode Penelitian yang melakukan studi literatur dari berbagai referensi yang sesuai dengan permasalahan yang diamati. Studi ini dilakukan melalui jurnal yang dijadikan sebagai acuan pada kegiatan penelitian ini.

2.2 Langkah-langkah Penelitian

Langkah-langkah untuk memecahkan masalah pada Toko Forza Music Store. Tahapan penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Langkah-langkah Penelitian

Berikut adalah penjelasan langkah-langkah penelitian yang dilakukan oleh peneliti dalam memberikan solusi permasalahan sebagai berikut:

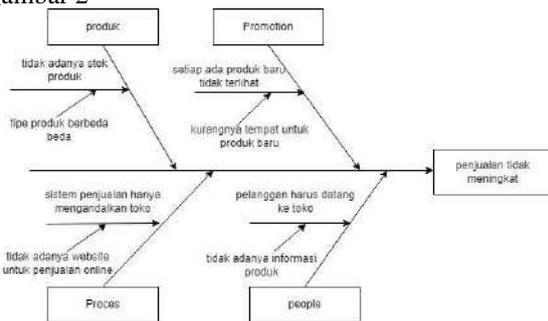
- a. Perumusan masalah ini merupakan hasil dari kegiatan peneliti melakukan observasi dan wawancara langsung kepada pemilik toko dan beberapa staf dan admin yang ada di toko Forza Music Store
- b. Studi Literatur ini dilakukan mendapatkan teori yang terkait dengan rumusan permasalahan. Metode yang dilakukan penelitian dengan membaca berbagai referensi dari artikel maupun skripsi yang telah dipublikasikan secara umum.
- c. Menentukan Metodologi Penelitian pada tahap ini, penelitian menentukan metodologi yang akan digunakan dalam menyelesaikan

- permasalahan dalam penelitian. Adapun metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Business Model Canvas*
- Analisa Sistem Model Usulan pada tahap ini, peneliti melakukan analisa proses bisnis sistem berjalan menggunakan *tool Activity Diagram*
 - Membuat Sistem Model Usulan pada tahap ini, peneliti merancang sistem berdasarkan hasil analisa sistem yang ada, sehingga menghasilkan model sistem baru yang diusulkan dengan menggunakan *tool Use Case Diagram, Class Diagram, dan system sequence diagram*.
 - Implementasi Sistem Usulan yang pada tahap ini, peneliti mengimplementasikan model sistem usulan menggunakan CMS (*Content Management System*)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Diagram Fishbone

Menurut A. Vandy Pramujaya *Diagram Fishbone* merupakan suatu metode analisis yang digunakan untuk mengidentifikasi masalah kualitas dan *check point* yang meliputi empat jenis bahan atau peralatan, tenaga kerja dan metode [6]. Berikut adalah gambaran *Diagram Fishbone* dapat dilihat pada gambar 2



Gambar 2. Diagram Fishbone

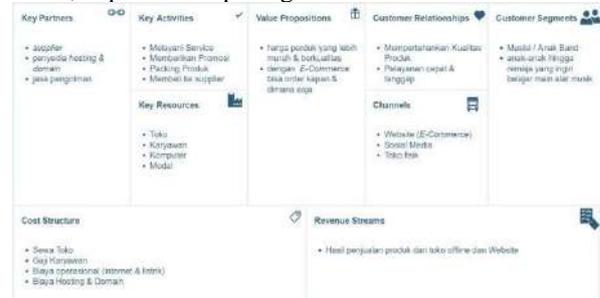
Berikut ini adalah penjelasan-penjelasan tentang *Diagram Fishbone* di atas sebagai berikut:

- Produk Tipe produk berbeda beda yang mengakibatkan sulitnya dalam mengisi stok produk
- Promotion* kurangnya tempat untuk mempromosikan produk baru sehingga jika setiap ada produk yang baru tidak terlihat
- Process* Tidak adanya aplikasi penjualan berbasis website, dalam sistem penjualan hanya mengandalkan toko
- People* Tidak adanya informasi produk yang dijual, sehingga pelanggan harus datang ke toko untuk mengetahui informasi terkait harga, tipe produk dan lainnya.

3.2 Business Model Canvas (BMC)

Menurut Rainaldo menyatakan Business Model Canvas memiliki kelebihan dalam menguraikan model bisnis yaitu mampu memvisualkan keseluruhan pada keadaan suatu bisnis saat ini berdasarkan segmen konsumen, nilai yang ditawarkan, jalur penyaluran nilai, hubungan dengan

pelanggan, aliran pemasukan, aset primer, mitra bisnis, serta struktur keuangan yang dimiliki [7]. Ada sembilan elemen blok yang termasuk dalam strategi BMC ditujukan untuk desain modifikasi model dan evaluasi sistem bisnis yang ada di Toko Forza Music Store, dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Business Model Canvas

Berikut ini adalah penjelasan-penjelasan tentang *Business Model Canvas* diatas sebagai berikut:

- Key partnerships*
Berisi tentang pihak-pihak yang bekerja sama pada toko Forza Music Store, dengan menjalin hubungan dengan pihak yang bersangkutan seperti *Supplier*, Jasa Pengiriman, Penyedia *Hosting & Domain*.
- Key Activities*
Berisi aktivitas yang berhubungan dengan bisnis dengan melayani perbaikan, memberikan promosi, dan *Packing* atau pengemasan produk yang baik kepada pelanggan.
- Key Resources*
Adalah sumber daya yang dibutuhkan agar bisnis dapat berjalan, Sumber daya yang penting bagi toko Forza Music Store yaitu karyawan yang bekerja, tempat usaha yang digunakan, dan modal yang dibutuhkan untuk membeli produk pada Forza Music Store.
- Value Propositions*
Berisi tentang sesuatu yang membuat produk yang akan ditawarkan menjadi lebih menarik contohnya yaitu harga produk yang lebih murah dan berkualitas, dengan *E-Commerce* biasa order dari mana dan kapan saja.
- Customer Relationships*
Berisi tentang bagaimana cara mempromosikan dan menjalin hubungan dengan pelanggan, dengan cara pelayanan cepat dan tanggap melalui fitur chat pada Website dan mempertahankan kualitas produk.
- Customer Segments*
Untuk menentukan target pelanggan yang menjadi sasaran penjualan seperti musisi atau anak band dan masyarakat yang ingin belajar main musik.
- Channels*
Media atau cara pemilik toko menjangkau pelanggan dengan melalui toko fisik dan melalui website *e-commerce*.
- Cost Structure*

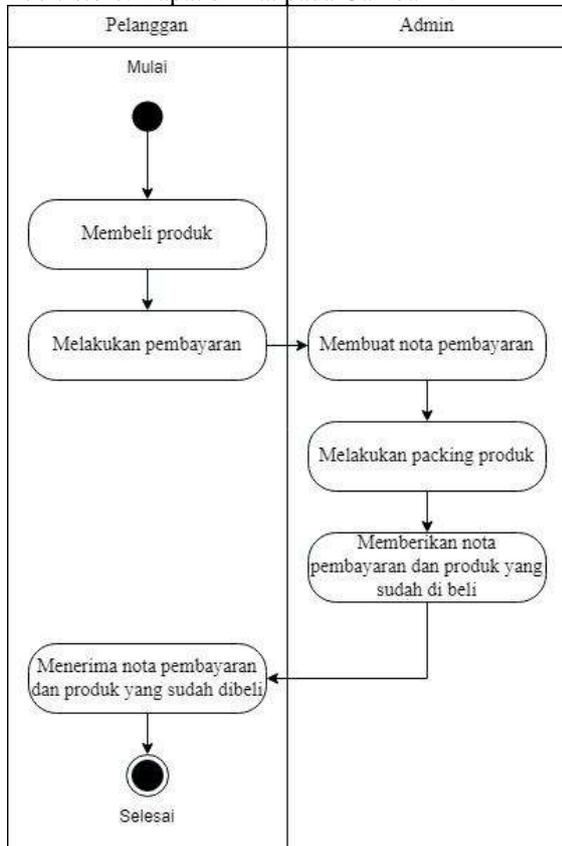
Pengeluaran yang dibutuhkan untuk menjalankan bisnis ini yaitu pembelian *Hosting & Domain*, biaya operasional (internet & listrik), sewa toko, dan gaji karyawan.

i. *Revenue Stream*

Adalah keuntungan yang didapat dari hasil penjualan produk dari website online maupun dari toko offline.

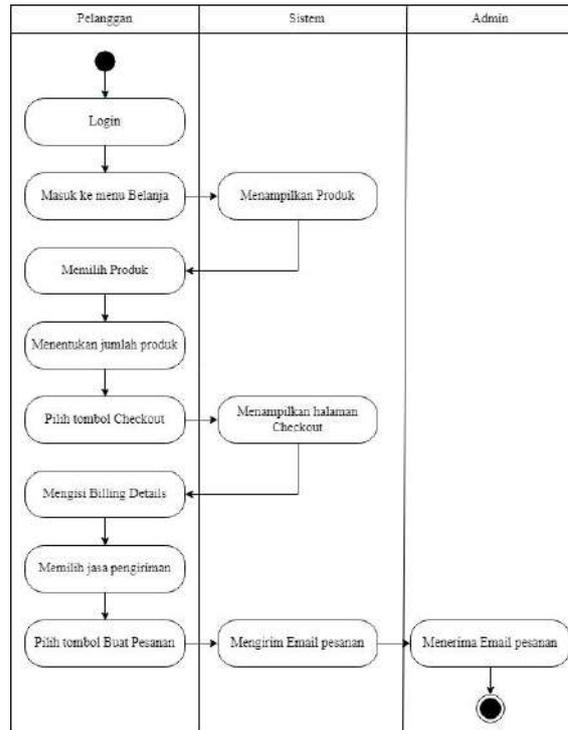
3.3 Activity Diagram

Menurut Munawar *Activity diagram* adalah bagian penting dari UML yang menggambarkan aspek dinamis dari sistem. *Activity diagram* mempunyai peran seperti halnya flowchart, akan tetapi perbedaannya dengan *flowchart* adalah *activity diagram* bisa mendukung perilaku paralel sedangkan *flowchart* tidak [8]. Dalam proses bisnis yang berjalan, dirancang *activity diagram* sebagai gambaran proses bisnis yang berjalan pada toko forza music store. Dapat dilihat pada Gambar 4.



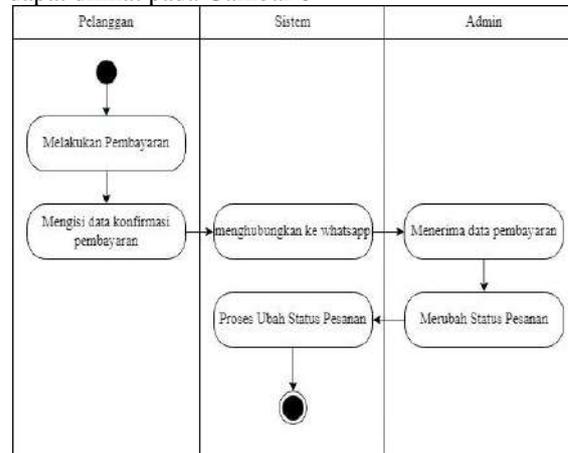
Gambar 4. Activity Diagram Proses Bisnis Berjalan

Selanjutnya dalam proses bisnis yang diusulkan, dirancang *activity diagram* sebagai gambaran proses bisnis yang diusulkan pada website forza music store. *Activity Diagram* sistem usulan untuk proses pemesanan dapat dilihat pada Gambar 5



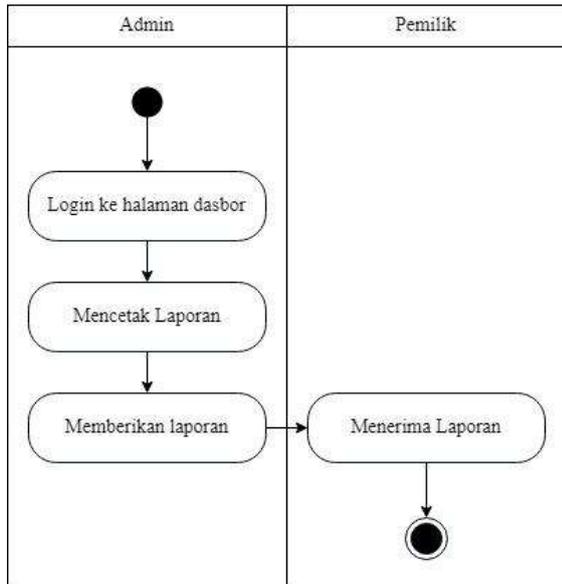
Gambar 5. Activity Diagram Usulan Proses Pemesanan

Selanjutnya dalam proses bisnis yang diusulkan, dirancang *activity diagram* sistem usulan pada website forza music store untuk proses pembayaran dapat dilihat pada Gambar 6



Gambar 6. Activity Diagram Usulan Proses Pembayaran

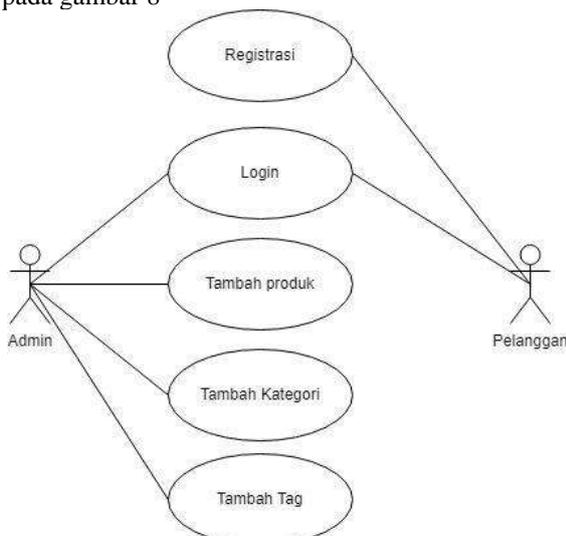
Selanjutnya dalam proses bisnis yang diusulkan, dirancang *activity diagram* sistem usulan pada website forza music store untuk proses cetak laporan dapat dilihat pada Gambar 7



Gambar 7. Activity Diagram Usulan Proses Cetak Laporan

3.4 Use Case Diagram

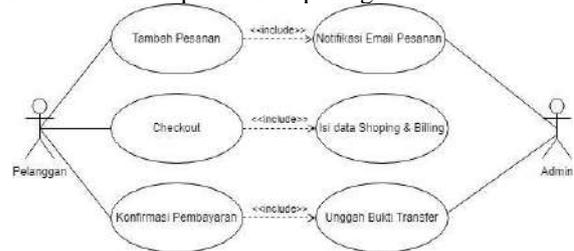
Menurut Unhelkar *Use case diagram* adalah model persyaratan sistem pada level tinggi. *Use Case Diagram* digunakan untuk memvisualisasikan *Use Case*, sektor yang terkait beserta dengan interaksinya. Model visual dari penggunaan *Use Case* memfasilitasi pemahaman proses bisnis dan bantuan dalam komunikasi dengan pemangku kepentingan. Spesifikasi dan dokumentasi *Use Case* yang ditunjukkan dalam bentuk diagram dapat membentuk inti dari pemodelan persyaratan [9]. Rangkaian proses dari *Use Case Diagram* sistem situs website *E-Commerce Forza Music Store* yaitu *Use Case Diagram Master*. Pada kegiatan *use case diagram Master* ini terdapat dua aktor, yaitu pelanggan dan Admin. *Use Case Diagram Master* ini dapat terlihat pada gambar 8



Gambar 8. Use Case Diagram Master

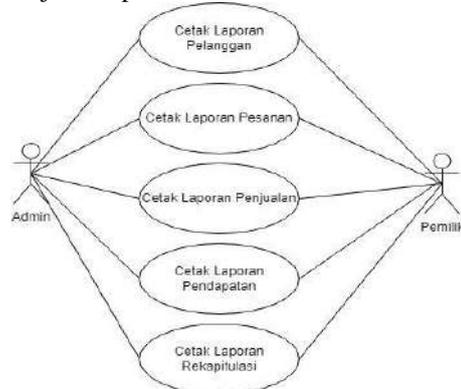
Selanjutnya pada kegiatan *use case diagram Transaksi* terdapat dua aktor, yaitu pelanggan dan

Admin yang melakukan transaksi. *Use Case Diagram Transaksi* ini dapat terlihat pada gambar 9



Gambar 9. Use Case Diagram Transaksi

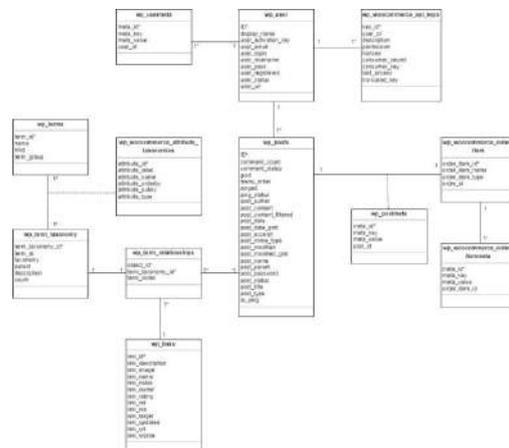
Use case diagram cetak laporan melibatkan admin dan pemilik toko untuk mencetak berbagai laporan yang dibutuhkan untuk disimpan. Diagram ini ditunjukkan pada Gambar 10.



Gambar 10. Use Case Diagram Laporan

3.5 Class Diagram

Menurut Mulyani *Class Diagram* adalah diagram yang digunakan untuk mempresentasikan kelas, komponen-komponen kelas dan hubungan antara masing-masing kelas [10]. menggambarkan struktur, atribut, kelas, hubungan dan metode dengan sangat jelas dari setiap objeknya. *Class* berfungsi untuk menampung isi dari program yang akan dijalankan, di dalamnya berisi atribut / tipe data dan method untuk menjalankan suatu program. *Class diagram* sistem website *e-commerce Forza Music Store* dapat terlihat pada gambar 11.



Gambar 11. Class Diagram

3.6 Struktur Tampilan Menu

Struktur tampilan menu berisikan menu dan submenu yang berfungsi memudahkan user dalam menggunakan sistem. Menu-menu tersebut dibagi berdasarkan hak akses masing-masing user. Berikut ini gambaran mengenai struktur menu pada website Forza Music Store ini ditunjukkan pada gambar 12.

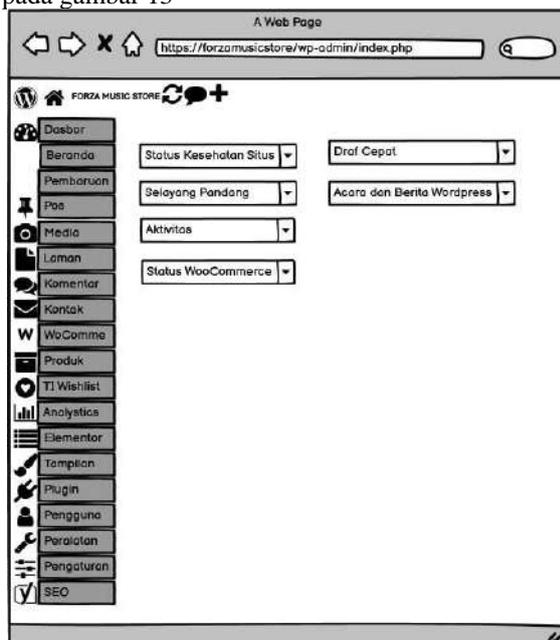


Gambar 12. Struktur Tampilan Menu

Struktur tampilan menu website forza music store berupa kumpulan menu dan sub menu yang terdapat berupa Susunan menu ini terdiri atas menu Contact, FAQ, Home, Belanja, Checkout, Konfirmasi pembayaran, Wishlist, Akun Saya, Keranjang, dan About.

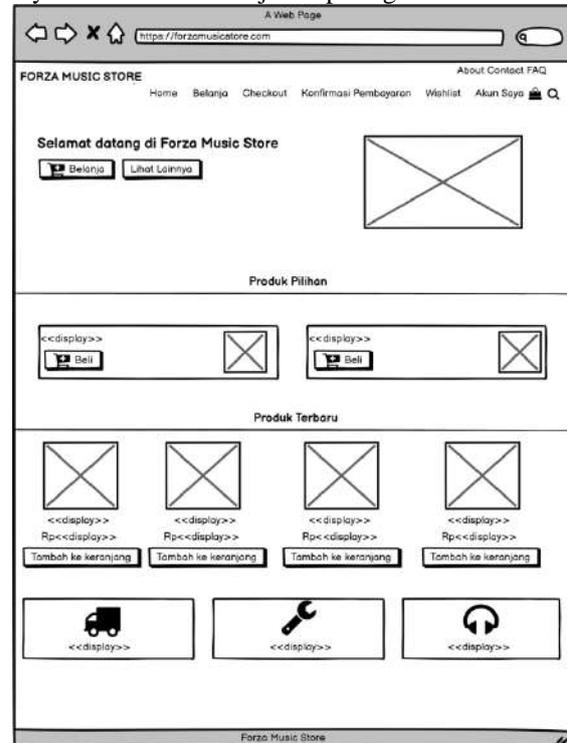
3.7 Rancangan Layar

Rancangan Layar adalah sebuah desain tampilan yang berfungsi sebagai antarmuka antara si pengguna (user) dengan Aplikasi (Sistem), atau biasa disebut dengan User Interface. Rancangan Layar pada halaman Dashboard Admin ini hanya pengguna (user) Administrator yang memiliki hak untuk mengakses ke dalam sistem ini. Admin bisa merubah, menghapus atau menambahkan data yang terdapat pada menu dan submenu ini. Berikut ini gambaran rancangan layar halaman Dasbor Admin ditunjukkan pada gambar 13



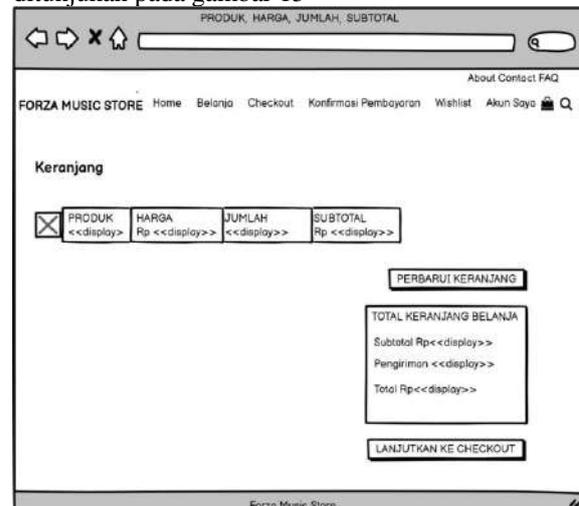
Gambar13. Rancangan Layar Home

Rancangan Layar *Home* website forza music store ini merupakan tampilan saat pertama kali dibuka melalui *browser*, disini akan terdapat susunan menu yang bisa diakses oleh pengguna dan menampilkan daftar produk berdasarkan kategorinya seperti alat musik dan aksesoris. berikut ini gambaran rancangan layar menu *home* ditunjukkan pada gambar 14



Gambar14 Rancangan Layar Home

Selanjutnya pada rancangan Layar website forza music store adalah menu keranjang ini dapat menampilkan daftar produk yang di pesan oleh pelanggan beserta dengan jumlah dan harganya. pada halaman ini juga menampilkan total pembayaran pelanggan atas transaksi tersebut. berikut ini gambaran rancangan layar menu Keranjang ditunjukkan pada gambar 15

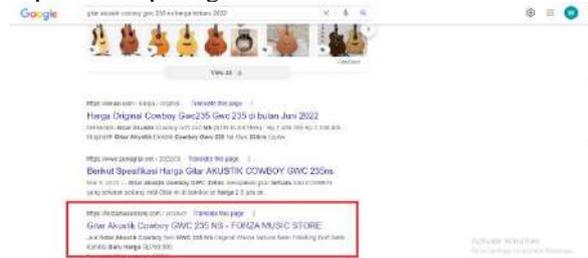


Gambar15 Rancangan Layar Keranjang

3.8 SEO (Search Engine Optimization)

Menurut Satibi, Suharyono, dan Abdillah *SEO On-Page* adalah suatu aktifitas yang dilakukan terhadap halaman website agar mesin pencari bisa dengan mudah untuk mengindex kata kunci yang ada dalam website tersebut. Ada banyak cara yang bisa dilakukan untuk melakukan teknik *SEO On-Page* antara lain: memastikan kata kunci yang tepat pada nama *domain*, judul, deskripsi, tag, *headings*, gambar serta konten yang ada pada deskripsi [11]. Penerapan SEO pada website forza music store ini agar terindex oleh mesin pencari Google dengan menggunakan plugin Yoast SEO.

Setelah melakukan optimasi SEO, konfigurasi pada Google Search Console, setting XML Sitemaps dan mengindex website di Google Search Console langkah selanjutnya diperlukan pengujian indexing pada Google apakah website telah terindex atau belum. Pada hasil pengujian SEO dengan kata kunci pencarian Hasil pencarian dengan keyword “Gitar Akustik Cowboy GWC 235 NS Harga Terbaru 2022” dapat dilihat pada gambar 16.



Gambar16 Halaman yang masuk Google

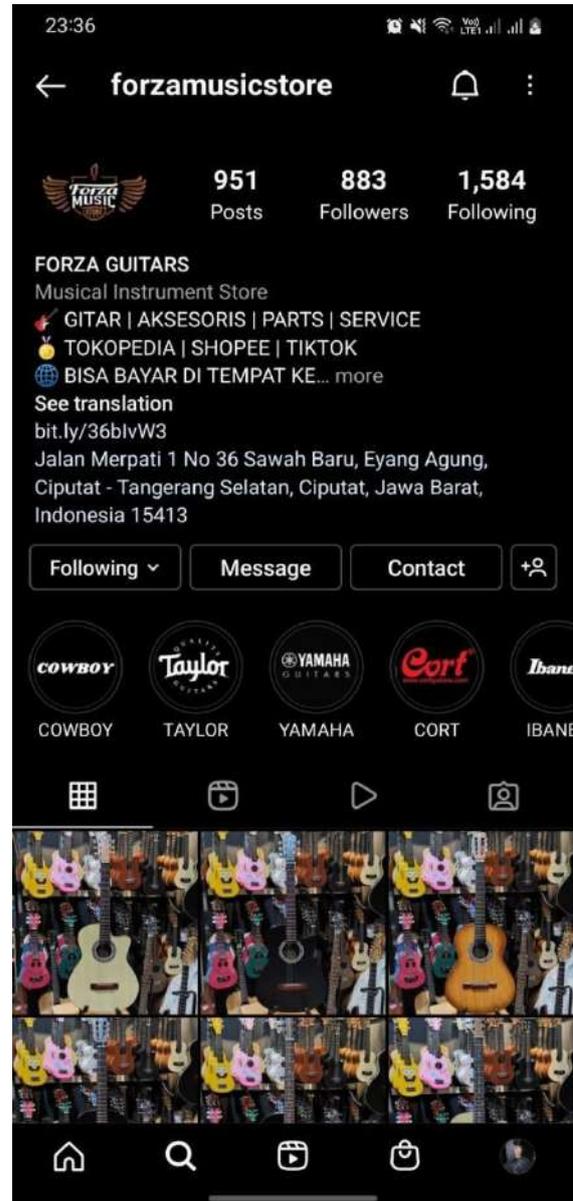
3.9 Strategi Marketing

Strategi pemasaran yang diterapkan pada website *e-commerce* Forza Music Store adalah melalui media sosial. Dengan alasan penggunaan media sosial yang sekarang ini sebagai media pemasaran adalah karena mayoritas target pasar aktif dalam media sosial dan jangkauan pemasaran menjadi lebih luas lagi. Untuk strategi pemasaran menggunakan media sosial toko Forza Music Store memilih Instagram. Keunggulan fitur Instagram bisnis dibanding profil Instagram biasa adalah dapat mempromosikan gambar atau video yang dipost berbentuk iklan, kelengkapan informasi berupa nomor telepon, alamat, dan email, dan pemilik akun dapat melihat insight akun berdasarkan data statistik yang disediakan oleh Instagram. Berikut ini gambaran dari akun Instagram dari forza music store ditunjukkan pada gambar 17.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut yaitu dengan adanya fitur SEO dan yang diterapkan pada sistem *e-commerce* Forza Music Store maka dapat memudahkan dalam menjual dengan menampilkan persediaan produk terkini dan memasarkan produk lebih luas melalui internet. Dengan adanya fitur deskripsi produk yang ada pada *e-commerce* Forza Music Store maka calon

pelanggan dapat melihat deskripsi produk yang ditampilkan. Diharapkan penelitian selanjutnya dapat memberikan kesempurnaan pada penelitian saat ini.



Gambar 17 Profile akun Instagram Forza Music Store

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. M. W. Aru, “E-Modul Seni Budaya Kelas XI,” *Angew. Chemie Int. Ed.* 6(11), 951–952., pp. 5–24, 2018.
- [2] Patel, “濟無No Title No Title No Title,” pp. 9–25, 2019.
- [3] T. Rachman, “Penerapan Metode Peramalan (Forecast) Penjualan Pada Dzikrayaat Business Center Ponorogo,” *Angew. Chemie Int. Ed.* 6(11), 951–952., pp. 10–27, 2018.
- [4] Izzaty, “Konsep Dasar Sistem,” *Angew. Chemie Int. Ed.* 6(11), 951–952., pp. 5–24, 2019.
- [5] D. Ristiani, M. Asbari, and D. Novitasari, “Analisis Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Penerima Beasiswa Menggunakan Metode Multi Factor Evaluation Process,” *J. Ind. Eng. Manag. Res.*, vol. 1,

